

DIGITAL PHYSICAL DISTRIBUTION SYSTEM USING COMMUNICATION NETWORK

Publication number: JP2001188857

Publication date: 2001-07-10

Inventor: IIDA KUNIHIRO

Applicant: IIDA KUNIHIRO

Classification:


- international: G07F17/26; G03B15/00; G06Q10/00; G06Q50/00; G06Q99/00; G07F17/00; G03B15/00; G06Q10/00; G06Q50/00; G06Q99/00; (IPC1-7): G06F17/60; G03B15/00; G07F17/26

- European:

Application number: JP20000000162 20000104

Priority number(s): JP20000000162 20000104

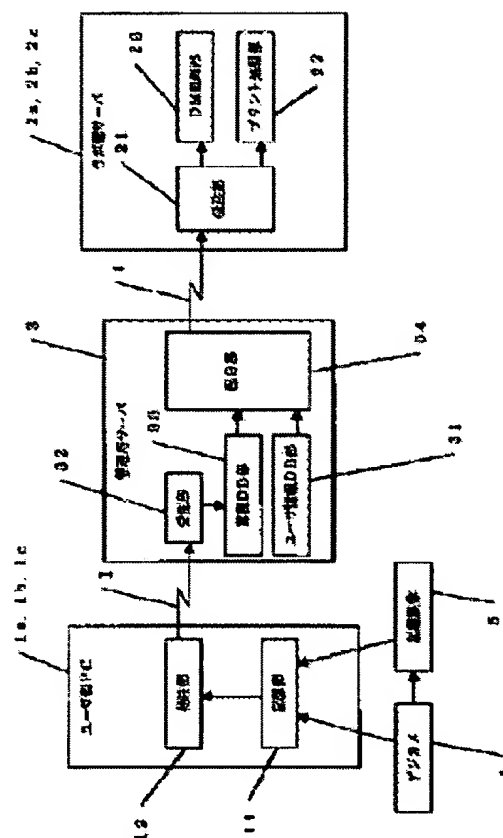
Also published as:

 KR20010070205 (J)

Report a data error he

Abstract of JP2001188857

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a digital physical distribution system utilizing a communication network capable of performing smooth physical distribution in the physical distribution between a request source and a request destination. **SOLUTION:** This system is constituted of user side PCs 1a, 1b and 1c, laboratory side servers 2a, 2b and 2c and a management server 3 connected by the internet 1. Upon receiving request data transmitted from the user side PCs 1a-1c, the management server 3 performs an order receiving processing by an order receiving part 32 and stores the received request data in a storage DB part 33. A distribution part 34 acquires the request data from the storage DB part 33 and distributes user information acquired from a user information DB part 31 to the laboratory side servers 2a-2c, based on the request data.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-188857

(P2001-188857A)

(43) 公開日 平成13年7月10日 (2001.7.10)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 17/60

G 0 3 B 15/00

G 0 6 F 19/00

G 0 7 F 17/26

識別記号

Z E C

F I

G 0 3 B 15/00

G 0 7 F 17/26

G 0 6 F 15/21

15/24

テ-マコ-ト* (参考)

X 5 B 0 4 9

Z E C Z

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願2000-162(P2000-162)

(22) 出願日

平成12年1月4日(2000.1.4)

(71) 出願人 500010750

飯田 國大

福岡県福岡市早良区次郎丸5-6-18-103

(72) 発明者 飯田 國大

福岡県福岡市早良区次郎丸5-6-18-103

(74) 代理人 100099508

弁理士 加藤 久

Fターム(参考) 5B049 AA01 AA04 BB11 CC05 FF02

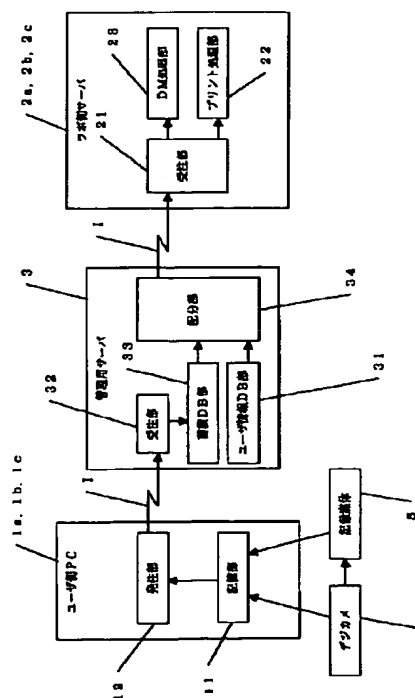
FF09 GG04

(54) 【発明の名称】 通信ネットワークを用いたデジタル物流システム

(57) 【要約】

【課題】 依頼元と依頼先との間の物流において、スムーズな物流を行うことが可能な通信ネットワークを利用したデジタル物流システムを提供する。

【解決手段】 インターネット網 I によって結ばれるユーザ側 PC 1 a, 1 b, 1 c とラボ側サーバ 2 a, 2 b, 2 c と管理用サーバ 3 とによって構成され、管理用サーバ 3 は、ユーザ側 PC 1 a ~ 1 c から送信された依頼データを受信すると、受注部 3 2 により受注処理を行い、受信した依頼データを蓄積 DB 部 3 3 に蓄積し、配分部 3 4 は、蓄積 DB 部 3 3 より依頼データを取得し、ユーザ情報 DB 部 3 1 より取得したユーザ情報をこの依頼データに基づいて、ラボ側サーバ 2 a ~ 2 c へ配分する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 依頼元端末と依頼先端末とを結ぶ通信ネットワークを用いたデジタル物流システムであって、前記依頼元端末と依頼先端末との間に、前記依頼元端末から前記通信ネットワークによって送信された依頼データを受信し同受信した依頼データを前記依頼先端末へ配分する管理用サーバを介在させたことを特徴とする通信ネットワークを用いたデジタル物流システム。

【請求項 2】 前記管理用サーバは、前記依頼元端末の利用者に関するユーザ情報を管理するデータベースを備え、前記依頼データを前記依頼先端末へ配分する際に前記ユーザ情報を添付して送信するものとした請求項 1 記載の通信ネットワークを用いたデジタル物流システム。

【請求項 3】 前記依頼データは、デジタル写真のプリント依頼のデータとした請求項 1 または 2 記載の通信ネットワークを用いたデジタル物流システム。

【請求項 4】 前記プリント依頼のデータに、デジタル写真の画像データを添付したことを特徴とする請求項 3 記載の通信ネットワークを用いたデジタル物流システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、デジタルカメラ（以下、「デジカメ」と称す）で撮った画像データ等のデジタルデータをユーザ等の依頼元から通信ネットワークの利用により依頼先へ伝送し、依頼先からの商品の提供を得るための通信ネットワークを用いたデジタル物流システムに関する。

【0002】

【従来の技術】フィルム式のカメラで撮影した場合、ユーザは、まず撮影済みのフィルムを現像所や代理店等の店頭を持ち込む。現像所等でプリントが完了すると、ユーザは、プリントを受け取るために、もう一度先の店頭まで出向く必要がある。すなわち、プリントを手にするまでに 2 度も店頭に出向く必要があるため、時間を消費し、非常に煩わしい。

【0003】ところで、近年、デジカメの普及が進んでいる。デジカメと既存のフィルムを使ったカメラのうち、デジカメの比率は 20% を超え、既存のカメラからデジカメへの需要のシフトが見られる。各社が 200 万画素を超える新製品を相次いで投入したことも相まって、今後もデジカメ市場の成長が続く見通しである。

【0004】デジカメによれば、撮った画像をその場で確認することができ、何度も取り直すことが可能である。また、このデジカメで撮った画像は、パーソナルコンピュータ（以下、「PC」と称す）上でも見ることが可能であり、PC に接続された一般のカラープリンタや専用のデジタルカラープリンタ等によって出力することも可能である。

【0005】しかし、前述のプリンタ等による出力では

画質に不満があったり、より高画質な出力を望む声がある。そこで、インターネットを利用してデジカメの画像データを印刷所へ伝送し、これを銀塩プリントとして宅配で直接自宅へと配送するインターネット DPE サービスが知られている。このインターネット DPE サービスによれば、画質も銀塩写真と同質の美しいものが得られ、ユーザは自宅を出ることなく、今まで 2 度も店頭に出向く必要があった煩わしさを格段に軽減することが可能である。

10 【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上記従来のインターネット DPE サービスでは、ユーザは、印刷所の Web ホームページへと直接アクセスしたり、電子メールに添付したりして、画像データを伝送するものであるため、各ユーザと各印刷所との 1 対 1 の直接取引となる。そのため、ある一カ所の印刷所へプリントの依頼が集中した場合の対応や、特にプリントを急ぐ場合の流通の地域的な問題等の解決が不十分となる可能性がある。

20 【0007】そこで、本発明においては、ユーザ等の依頼元と印刷所等の依頼先との間の物流において、依頼元および依頼先を統合的に管理することにより、全国どこからでもスムーズな物流を行うことが可能な通信ネットワークを利用したデジタル物流システムを提供する。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の通信ネットワークを用いたデジタル物流システムは、依頼元端末と依頼先端末とを結ぶ通信ネットワークを用いたデジタル物流システムであって、依頼元端末と依頼先端末との間に、依頼元端末から通信ネットワークによって送信された依頼データを受信し、この受信した依頼データを依頼先端末へ配分する管理用サーバを介在させたことを特徴とする。

30

【0009】管理用サーバによって、依頼元端末から送信された依頼データを依頼先端末へ配分することにより、依頼元と依頼先との間の物流を総合的に管理して、物流がスムーズに行われるように制御することが可能となる。この依頼データの依頼先端末への配分は、ユーザの要望に応じて配分することもできるが、依頼元および依頼先の地域状況、負荷状況や金銭状況等に応じた配分ルールを設定しておき、この設定した配分ルールに従って依頼データを自動的に配分することも可能である。このように配分ルールに従って自動的に配分することにより、物流が最適となるように制御することが可能となる。

【0010】ここで、管理用サーバは、依頼元端末の利用者に関するユーザ情報を管理するデータベースを備え、依頼データを依頼先端末へ配分する際にユーザ情報を添付して送信するものであることが望ましい。ユーザ情報とは、キーコード、氏名、郵便番号、住所、電話番号、電子メールアドレス、ユーザ ID、パスワード、年

50

年齢、性別、既婚・未婚の別、居住エリア（県）、クレジットカードNo. およびその有効期限等のユーザ個人に関する情報である。また、依頼データとは、希望商品、希望納期や希望料金等の依頼内容に関する情報を含むデータである。

【0011】このような依頼データを依頼先端末へ配分する際、上記のようなユーザ情報を添付して送信することにより、依頼先端末において、各ユーザ個人に合わせたマーケティングに利用することができ、このユーザ情報に基づいて各ユーザ個人に合わせたDM（ダイレクトメール）を送信することも可能である。

【0012】また、本発明の通信ネットワークを用いた物流システムは、インターネットDPEサービスに適用され、依頼データが、デジタル写真のプリント依頼のデータであるとき、依頼データを希望納期、写真サイズ、プリント枚数、プリント料金やプリントの送り先等の情報を含むデータとする。

【0013】これにより、ユーザからのプリント依頼がある印刷所へ集中するのを防止することができ、ユーザの希望する納期、写真サイズ、プリント枚数、プリント料金やプリントの送り先等を満足するサービスの提供をスムーズに行わせることが可能となる。

【0014】また、プリント依頼のデータに、デジタル写真の画像データを添付すれば、ユーザはデジタル写真の画像データを他の記録媒体等へ格納して郵送する必要がなく、画像データがユーザから印刷所まで到達する時間を短縮することが可能となる。また、国内外の外出先からでもインターネット等の通信ネットワークを介していつでもプリントを発注することができ、プリントを得るまでの時間を短縮することが可能となる。

【0015】ここで、送信元端末としては、パーソナルコンピュータ、デジカメ内蔵の携帯型コンピュータ、デジカメ内蔵の携帯型電話機やデジカメ自体等の通信ネットワークに接続可能な端末を用いることが可能である。特に、デジカメ内蔵のもの等によれば、デジカメによって撮影したデジタル写真の画像データをそのまま通信ネットワークによって送信することができ、より短時間で手軽にプリントを得ることが可能となる。

【0016】

【発明の実施の形態】図1は本発明の実施の形態におけるインターネットDPEシステムの概略説明図、図2は図1に示すインターネットDPEシステムの機能ブロック図である。

【0017】本発明の実施の形態における通信ネットワークを用いた物流システムとしてのインターネットDPEシステムは、それぞれユーザA、B、C側において使用する依頼元端末としてのユーザ側PC1a、1b、1cと、それぞれラボX、Y、Z側において使用する依頼先端末としてのラボ側サーバ2a、2b、2cと、ユーザA、B、Cからのデジタル写真のプリント依頼をラボ

X、Y、Zへ配分する受注センターにおいて使用する管理用サーバ3とによって構成される。これらのユーザ側端末1a～1cおよびラボ側サーバ2a～2cと管理用サーバ3とは、通信ネットワークとしてのインターネット網Iによって結ばれている。

【0018】ユーザ側PC1a～1cは、キーボードやマウス等の入力装置やCRT等の表示装置を備えたパーソナルコンピュータである。ユーザA～Cは、デジカメ4により撮影したデジタル写真の画像データをユーザ側PC1a～1cの記憶部11へ直接転送するか、記録媒体5を介して転送する。ユーザA～Cは、ユーザ側PC1a～1cを操作することによって、記憶部11から取得したデジタル写真の画像データを元に発注部12によりデジタル写真のプリントの依頼データを作成し、デジタル写真の画像データを添付したプリントの依頼データを受注センターの管理用サーバ3へ送信する。

【0019】発注部12によって作成される依頼データには、希望納期、写真サイズ、プリント枚数、プリント料金やプリントの送り先等の情報に、記憶部11から取得したデジタル写真の画像データを添付したものである。

【0020】管理用サーバ3は、ユーザ側PC1a～1cの利用者であるユーザA～Cに関するユーザ情報を管理するデータベースとしてのユーザ情報DB部31を備える。ユーザ情報DB部31には、予めユーザA～Cに関するユーザ情報として、それぞれ各ユーザA～Cのキーコード、氏名、郵便番号、住所、電話番号、電子メールアドレス、ユーザID、パスワード、年齢、性別、既婚・未婚の別、居住エリア（県）、クレジットカードNo. およびその有効期限が格納されている。これらのユーザ情報は、ユーザA～Cがそれぞれユーザ側PC1a～1cからインターネット網Iを介して管理用サーバ3へ接続し、その登録や修正等を行うことが可能であるが、管理用サーバ3側で登録や修正等を行うことも可能である。

【0021】管理用サーバ3は、ユーザ側PC1a～1cからインターネット網Iによって送信された依頼データを受信すると、受注部32により受注処理を行い、受信した依頼データを蓄積DB部33へ蓄積する。配分部34は、蓄積DB部33より依頼データを取得し、ユーザ情報DB部31より取得したユーザ情報をこの依頼データに基づいて、ラボ側サーバ2a～2cへ配分する。

【0022】配分部34は、依頼データに含まれる希望納期、写真サイズ、プリント枚数、プリント料金やプリントの送り先等の情報に基づいて、ラボ側サーバ2a～2cへの配分を行う。配分は、ユーザの要望に応じて指定するラボX～Zに対して行うこともできるが、ここでは依頼元となるユーザA～Cやプリントの送り先および依頼先となるラボX～Zの地域状況、負荷状況や金銭状況等に応じた配分ルールを設定し、この設定した配分ル

ールに従ってラボX～Zを決定する。

【0023】配分ルールとしては、(1) ユーザ情報の郵便番号、住所、電話番号や居住エリアや依頼データに含まれるプリントの送り先の情報等からプリント送り先の地域を特定し、プリントの送り先から最も近いラボを選択する方法、(2) 各ラボX～Zへのプリント依頼の状況を保持しておき、各ラボX～Zの負荷状況に応じてより早くプリント可能なラボを選択する方法、(3) 前述の(1)および(2)の併用によりラボを選択する方法、(4) プリント料金に応じて優先的により早くプリント可能なラボを選択する方法等が選択可能である。

【0024】このように、設定した配分ルールに従って自動的に配分することにより、物流が最適となるように制御することが可能となり、ユーザからのプリント依頼がある印刷所へ集中するのを防止することができる。すなわち、各ラボX～Zに対し、ユーザの希望する納期、写真サイズ、プリント枚数、プリント料金やプリントの送り先等を満足するサービスの提供をスムーズに行わせることが可能となる。

【0025】ラボ側サーバ2a～2cは、管理用サーバ3により配分された依頼データを受信すると、受注部21により受注処理を行う。プリント処理部22は、受注部21により受注処理した依頼データに基づいて、ユーザ情報およびデジタル写真のプリントをプリント機(図示せず)に行わせる。また、DM処理部23は、受注部により受注処理した依頼データのユーザ情報に基づいて、プリント処理部22によって出力したプリント発送の際に添付する各ユーザ個人に合わせたDMの選定を行う。それぞれのラボX～Zは、選定したDMと共にプリントをプリントの送り先に発送する。

【0026】次に、図1に示すインターネットDPEシステムを用いたデジタル写真の物流について具体例を用いて詳しく説明する。

【0027】図3はユーザ側PC1a～1cにおけるデジタル写真の発注画面を示す図、図4は発注するデジタル写真の写真サイズおよびプリント枚数等の指定画面を示す図である。

【0028】各ユーザA～Cは、図3に示す発注画面において、ユーザID、パスワード、プリントの送付先(郵便番号、居住エリアとしての都道府県名、住所)をそれぞれの入力欄41、42、43、44、45へ入力する。また、プリントを依頼するデジタル写真の画像データ46、47、48を指定し、図4に示す指定画面において、各画像データ46、47、48のそれぞれの写真サイズやプリント枚数等の指定を行う。

【0029】図5はプリント依頼のデータの送信手段の選択画面を示す図である。本実施形態においては、通信ネットワークとしてインターネット網Iを利用して依頼データの転送を行うが、図5に示す選択画面にて、インターネット網Iへの接続形態を選択することができる。

図5において、それぞれモデム、ISDN、CATV経由の場合の所要転送時間が表示されている。各ユーザはこれらの中から任意の接続形態を指定し、依頼データを管理用サーバ3へ送信する。

【0030】こうしてユーザA～Cにより送信された依頼データは、管理用サーバ3の配分部34によって、配分ルールに従いラボ側サーバ2a～2cのいずれか、例えばプリントの送り先から最も近いラボへ配分される。ラボ側サーバ2a～2cは、この依頼データを受信すると、プリント処理部22によって図6に示すユーザ情報およびデジタル写真のプリントをプリント機に行わせる。図6に示すように、プリントの1枚目には、ユーザ情報がプリントされ、プリントの2枚目以降にデジタル写真の1枚目から順にプリントされる。こうしてプリントされたものは、依頼データに基づいてプリントの送り先へ発送され、ユーザはプリント結果をより早く得ることができる。

【0031】以上のように、ユーザA～CとラボX～Zとの間に管理用サーバ3を介在させ、この管理用サーバ3によって、ユーザ側PC1a～1cから送信された依頼データをラボ側サーバ2a～2cへ配分することにより、ユーザA～CとラボX～Zとの間の物流を総合的に管理して、物流がスムーズに行われるように制御することが可能となる。

【0032】すなわち、従来の各ユーザと各印刷所(ラボ)との1対1の直接取引の場合には、各ユーザと各印刷所との間でデジタル写真の画像データの送信形態等の取り決めを個別に行わなければならなかったが、本実施形態におけるインターネットDPEシステムによれば、各ユーザA～Cと各ラボX～Zとの間に管理用サーバ3が介在することによって、各ユーザA～Cと管理用サーバ3との間の送信形態は変更することなく、新たなラボの追加等を容易に行うことが可能となる。このラボの追加の際には、管理用サーバ3から送信されるプリントの依頼データを受注し、プリント処理するラボ側サーバを設置するだけでよく、物流システムの拡充にかかるコストや手間が少ない。

【0033】また、管理用サーバ3によって、ユーザA～Cの要望や予め設定した配分ルールに従い、依頼データをラボX～Zへ配分することにより、ユーザA～Cの望む品質や納期等を満足するサービスが提供できるよう物流を制御することができる。特に、プリントの送付先から最も近いラボへ依頼データと共にデジタル写真の画像データを送信することによって、プリントの発注からユーザがプリント結果を得るまでの時間を短縮することが可能となる。

【0034】また、依頼データを各ラボへ配分する際、ユーザ情報を添付して送信することにより、各ラボにおいて、このユーザ情報に基づいて各ユーザ個人に合わせたDMを送信し、各ユーザ個人に有用な情報を提供する

ことが可能となる。

【0035】

【発明の効果】本発明により、以下の効果を奏することができる。

【0036】(1) 依頼元端末と依頼先端末との間に、依頼元端末から通信ネットワークによって送信された依頼データを受信し、受信した依頼データを依頼先端末へ配分する管理用サーバを介在させることによって、依頼元と依頼先との間の物流を総合的に管理して、物流がスムーズに行われるように制御することが可能となる。また、各ユーザと管理用サーバとの間の送信形態は変更することなく、新たなラボの追加等を容易に行うことが可能となり、物流システムの拡充にかかるコストや手間を抑えることができる。

【0037】(2) 管理用サーバに、依頼元端末の利用者に関するユーザ情報を管理するデータベースを備え、この依頼データを依頼先端末へ配分する際にユーザ情報を添付して送信することによって、各ラボにおいて、このユーザ情報に基づいて各ユーザ個人に合わせたDMを送信し、各ユーザ個人に有用な情報を提供することが可能となる。

【0038】(3) 依頼データを、デジタル写真のプリント依頼のデータとすることによって、ユーザからのプリント依頼がある印刷所へ集中するのを防止することができ、ユーザの希望する納期、写真サイズ、プリント枚数、プリント料金やプリントの送り先等を満足するサービスの提供をスムーズに行わせることが可能となる。特に、プリントの送付先から最も近いラボへ依頼データと共にデジタル写真の画像データを送信することによって、プリントの発注からユーザがプリント結果を得るまでの時間を短縮することが可能となる。

【0039】(4) プリント依頼のデータに、デジタル写真の画像データを添付することによって、ユーザはデジタル写真の画像データを他の記録媒体等へ格納して郵送する必要がなく、画像データがユーザから印刷所まで*

* 到達する時間を短縮することが可能となる。また、国内外の外出先からでもインターネット等の通信ネットワークを介していつでもプリントを発注することができ、プリントを得るまでの時間を短縮することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態におけるインターネットDPEシステムの概略説明図である。

【図2】 図1に示すインターネットDPEシステムの機能ブロック図である。

【図3】 ユーザ側PCにおけるデジタル写真の発注画面を示す図である。

【図4】 発注するデジタル写真の写真サイズおよびプリント枚数等の指定画面を示す図である。

【図5】 プリント依頼のデータの送信手段の選択画面を示す図である。

【図6】 プリント機によるプリント例を示す図である。

【符号の説明】

1 a, 1 b, 1 c ユーザ側PC

11 記憶部

12 発注部

2 a, 2 b, 2 c ラボ側サーバ

21 受注部

22 プリント処理部

23 DM処理部

3 管理用サーバ

31 ユーザ情報DB部

32 受注部

33 蓄積DB部

34 配分部

4 デジカメ

5 記録媒体

A, B, C ユーザ

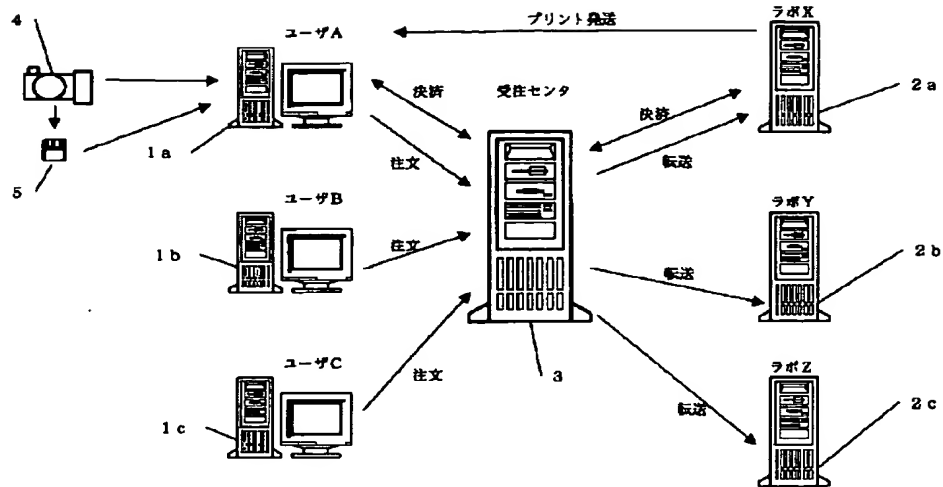
X, Y, Z ラボ

I インターネット網

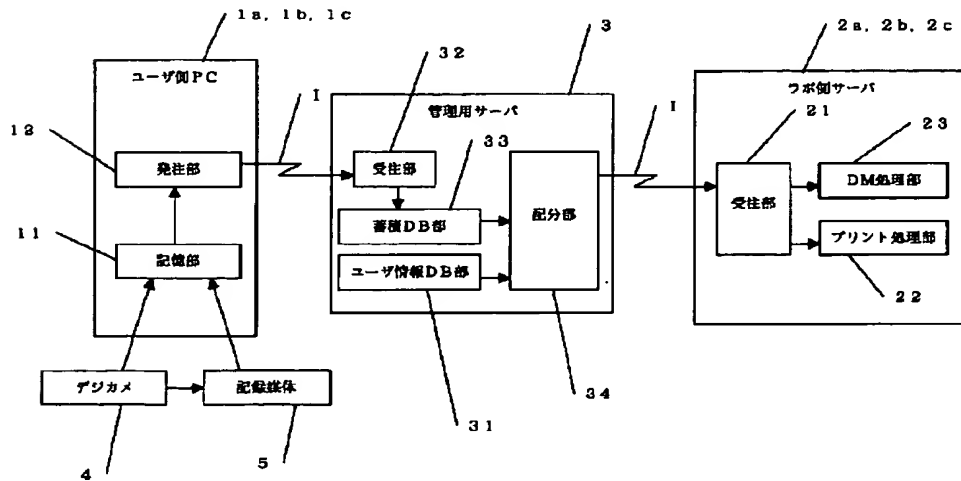
【図3】

【図4】

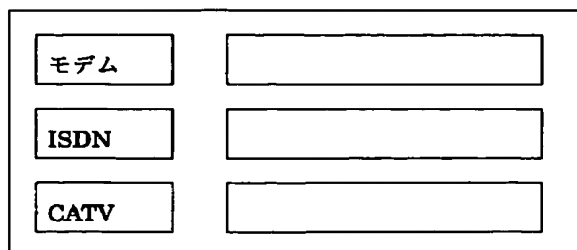
【図1】



【図2】



【図5】



【図6】

